

### 1.7.10 Moment setrvačnosti

**Př. 1:** Najdi veličiny, na kterých závisí moment setrvačnosti hmotného bodu vzhledem k ose otáčení, která přes něj neprochází. Navrhni vzorec pro výpočet.

**Př. 2:** Brusný kotouč má tvar velmi nízkého válce s poloměrem  $r$  a hmotností  $m$ . Je možné vypočítat moment setrvačnosti kotouče vzhledem k ose otáčení procházející jeho středem kolmo k podstavám podle vzorce  $J = mr^2$ ? Proč?

**Př. 3:** Najdi těleso, jehož moment setrvačnosti je možné s dostatečnou přesností určit vzorcem  $J = mr^2$ .

**Př. 4:** Urči moment setrvačnosti tyče vzhledem k ose, která prochází:  
a) koncem tyče.                      b) jednu třetinu délky tyče od kraje.